

Complicaciones médicas tras un tratamiento odontopediátrico con éxito

Schuman, N.J., DDS; Owens, B. DDS

J Clinical Pediatr Dent 20 (4): 273 - 275, 1996

Director de Sección

- Dr. Carlos García Ballesta

Colabora:

- Dr. Martín Romero Maroto

Resumen

El tratamiento dental se realiza generalmente sin que queden secuelas médicas. Sin embargo pueden ocurrir complicaciones que amenacen la vida, incluso aunque se complete un tratamiento dental satisfactorio.

Este artículo presenta cuatro casos de complicaciones médicas tras un tratamiento odontopediátrico rutinario. Los casos incluyen: angina de Ludwig, endocarditis, absceso cerebral y toxicidad anestésica. Muchas de las complicaciones médicas se originaron por la existencia de condiciones previas y no fueron el resultado directo del tratamiento dental. Aunque las complicaciones médicas tras un tratamiento dental causen graves problemas, es posible aprender mucho de estas situaciones.

Introducción

El tópico de la medicina oral pediátrica contiene una gran cantidad de material escrito en textos y artículos, pero aprendida por el odontopediatra en la escuela dental o en un ambiente hospitalario.

Sería muy fácil discutir sobre las vacunaciones universales de Sarampión, Paperas, Rubeola, Varicela y otras enfermedades pediátricas. Pero cada profesional debe poner un énfasis especial en realizar las prescripciones medicamentosas según la edad y el peso de cada niño, en revisar las enfermedades pediátricas graves

y en tratar a pacientes médicamente comprometidos.

El objetivo de este artículo es discutir varios casos en que todos los procedimientos dentales se realizaron de forma apropiada, pero en los que por alguna razón médica el paciente pediátrico experimentó una importante morbilidad y en un caso murió. El práctico reflexivo puede aprender mucho de estos casos. Sin duda se puede aprender más de los casos que fracasan que de los éxitos.

Caso 1. Angina de Ludwig

Un niño de raza negra y cinco años de edad fue tratado por un absceso en el segundo molar derecho mandibular. Debido a la inflamación, se trató al paciente con eritromicina durante diez días y se extrajo el diente el tercer día.

La única razón para elegir eritromicina fue una respuesta dudosa de la madre sobre la amoxicilina. Cuando se preguntó si el paciente era alérgico a la amoxicilina o a otros antibióticos de la familia de la penicilina la madre contestó: Sí, no, no sé, lo que se interpretó como un sí.

El diente se extrajo sin incidencias siendo lo único a remarcar una ligera hemorragia sin purulencia. Estaba claro que la celulitis había llegado a los espacios submandibulares y que la extracción se había realizado demasiado tarde para aliviar el problema.

Cuatro días más tarde el paciente ingresó en un hospital y se le diagnosticó una angina de Ludwig debida a un absceso dental.

La madre que inicialmente culpaba al dentista admitió tras hablar con el médico que no había cuidado la higiene dental de su hijo. El niño lleva ahora una vida normal y realiza sus revisiones dentales rutinarias tras este trágico suceso.

Caso 2. Endocarditis

Una niña blanca de nueve años asistió a una revisión dental semestral. Como tenía un soplo cardíaco, se le trató con tres gramos de amoxicilina previo al tratamiento dental y un gramo y

medio tras la dosis inicial⁽¹⁻⁴⁾. Recibió una profilaxis dental (limpieza) y un tratamiento de flúor tópico. Se le inyectó también un carpule de Lidocaina al 2% con epinefrina 1:100.000 para la extracción de un incisivo central primario retenido. No hubo ninguna complicación en el tratamiento.

Aproximadamente tres semanas tras el tratamiento el paciente acudió a urgencias con síntomas de endocarditis⁽³⁾. Se localizó una colonia bacteriana en la válvula mitral que se cultivó por caterización cardíaca siendo el germen responsable *Hemophilus aphrophilus*. La antibioterapia intravenosa solucionó con éxito la endocarditis, aunque el paciente permaneció hospitalizado durante seis semanas.

Aunque la morbilidad fue importante, fue reversible como generalmente ocurre en los niños pero rara vez en los adultos.

Este caso pone de manifiesto que incluso cuando se toman todas las precauciones necesarias, el paciente puede contraer una endocarditis bacteriana, y que ningún protocolo antibiótico es efectivo al 100%⁽²⁾. Por suerte, este paciente pudo volver a la vida normal.

La Junta Médica no afirmó que el tratamiento dental fuera el causante de la endocarditis, pero sí que hubo una relación en el tiempo. Igualmente afirmó que el *Hemophilus aphrophilus* pudo no tener nada que ver con el tratamiento dental.

Caso 3. Absceso cerebral

Un paciente adolescente que tenía un absceso dental crónico durante varios meses en la zona del segundo molar permanente maxilar derecho, empezó a estar irritable y a quejarse de extraños olores. Más tarde, ese mismo día tuvo un ataque y tras ser observado con resonancia magnética se diagnosticó un absceso cerebral en el lóbulo temporal cerebral derecho.

Al paciente, que había rechazado repetidamente el tratamiento dental, se le informó que se sospechaba que la causa del absceso cerebral era la infección dental. La familia del paciente corroboró que había tomado antibióticos para la infección en varias ocasiones, pero que se había negado a que se realizara la endodoncia o la extracción.

Aunque el dentista había avisado a la familia de que la infección podía extenderse y originar diversos problemas, no había mencionado el absceso cerebral como una de las posibles secuelas. En este caso particular, se trató el absceso de una forma agresiva y con éxito.

El absceso cerebral no responde a la terapia antibiótica sola debido a la barrera sanguínea cerebral⁽⁵⁾. Se realizó una craneotomía tras localizarse la lesión y los neurocirujanos eliminaron el tejido cerebral necrótico irrigando copiosamente con antibiótico tópicos

y se instauró también antibioterapia intravenosa. La operación fue un éxito y el paciente sobrevivió.

Caso 4. Toxicidad Anestésica

Un niño hispano de cinco años de edad con anemia de células falciformes fue programado para tratamiento dental hospitalario debido a problemas de comportamiento. Para la anestesia general era necesario realizar una transfusión de células rojas. Se le administraron 2/3 partes de la dosis recomendada. El odontopediatra no estuvo de acuerdo con esta dosis y era reacio a realizar el tratamiento aunque los hematólogos, pediatras y anestesiólogos pensaban que era factible realizar el tratamiento.

El niño entró en coma mientras se le realizaban los tratamientos dentales y murió aproximadamente un mes después. La Junta Médica culpó al Departamento de Hematología por no transfundir la cantidad apropiada de células rojas y a los pediatras y anestesiólogos por permitir que se realizara el tratamiento.

Sin embargo también hacía referencia al Servicio de Odontopediatría considerándolo "parte de la tragedia de muerte por el procedimiento elegido". Este procedimiento se eligió porque era totalmente necesario ya que era imposible manejar al paciente en estado consciente debido a su comportamiento inmaduro. Esta tragedia totalmente evitable se debió a la tozudez del personal de hematología así como de los pediatras y anestesiólogos.

Discusión

Este artículo presenta cuatro casos de tratamiento odontopediátrico, todos realizados correctamente, pero todos seguidos de secuelas médicas. Estas complicaciones médicas pueden asociarse con el tratamiento dental pero no son causadas por él. El odontólogo debería realizar una historia antes de que le ocurra complicaciones médicas. Puede aprenderse mucho de los accidentes inesperados pese a realizarse procedimientos dentales correctos.

La angina de Ludwig aunque es un proceso infeccioso potencialmente mortal ha disminuido mucho en morbilidad y mortalidad debido al extenso uso de los antibióticos⁽⁶⁾. La angina de Ludwiges una infección bilateral de los espacios submandibular, sublingual y submental del cuello y cavidad oral⁽⁶⁾.

La celulitis se extiende no por el sistema linfático sino a través de las fascias⁽¹⁰⁾. La angina de Ludwig produce escasa fructuación con obstrucción de vía aérea e incluso la muerte⁽⁸⁾. De acuerdo con Kee y colaboradores⁽¹¹⁾ la infección puede permanecer inactiva durante días o semanas y entonces se extiende de forma repentina tan rápidamente que puede afectar a todo el suelo de la boca y parte superior del cuello entre doce y veinticuatro

horas.

La mala higiene oral, la enfermedad dental avanzada, los traumatismos y las deficiencias nutricionales son factores predisponentes de la angina de Ludwig⁽¹²⁾.

Surgió en este caso la duda de si la endocarditis se relacionaba o era causada por el tratamiento dental. La única relación era de tiempo es decir la endocarditis del paciente se diagnosticó tres semanas después del tratamiento dental. La bacteria aislada no fue el esperado *Streptococcus viridians*, sino el *Hemophilus aphrophilus*, normalmente asociado con infecciones respiratorias⁽¹³⁾. Como apuntaba el artículo de Wah⁽¹⁴⁾ publicado en 1994 sobre mitos sobre la profilaxis antibiótica, aunque el profesional siga todas las recomendaciones de la Sociedad Americana del Corazón para prevenir la endocarditis bacteriana, ningún paciente tiene garantías totales de estar libre de adquirir esta infección. Otros artículos recientes^(15, 16) han incidido en esta idea.

En relación al caso 3 las referencias a abscesos cerebrales asociados con infección dental hacen notar que existen al menos tres vías de expansión: 1) Extensión directa anatómica; 2) Trombosis del seno cavernoso; 3) Expansión hematógena⁽¹⁷⁾.

El absceso cerebral es una infección poco frecuente, se da en uno de cada 100.000 habitantes y tiene una alta tasa de mortalidad que oscila entre el 36 y el 90%⁽¹⁷⁻¹⁹⁾. Puede tratarse con una combinación de cirugía y antibioterapia y generalmente el resultado es bueno aunque casi siempre queda una cierta morbilidad⁽¹⁷⁾.

Brewer en 1975 en una revisión de 60 abscesos cerebrales realizada en la clínica Mayo observó que la infección dental era la causa de cuatro casos, lo que representa el 6,6%.

El tratamiento dental se ha citado en la literatura como causa de absceso cerebral incluso cuando la única relación es de tiempo (varios meses después de la profilaxis dental)⁽²⁰⁾.

Como ocurrió en el caso número 4, el suceso más trágico para cualquier odontólogo es la muerte del paciente. Afortunadamente estos casos son muy raros y son cada vez más infrecuentes debido a que se están promulgando leyes en la mayoría de los estados que obligan a los médicos y odontólogos a obtener unas licencias especiales para realizar sedación parenteral. Es posible aplicar otras medidas de seguridad, como el disponer de unidades de analgesia de oxígeno y óxido nítrico con un máximo de un 50% de mezcla para garantizar la seguridad del paciente. Sin embargo algunos pacientes pediátricos tienen que ser tratados en quirófano con anestesia general debido a su corta edad o a su comportamiento.

Hoy en día se realizan más casos programados que en el

pasado debido al ambiente político que rodea a los profesionales y a las acusaciones por abusos de los niños. Los días de la técnica mano sobre boca y de la técnica de la toalla han desaparecido a pesar del hecho de que la factura media para un paciente pediátrico tratado en el quirófano de un hospital incorpora un coste adicional al tratamiento dental que ronda los 200 ó 300 \$.

Estos casos adicionales se deben a la analítica sanguínea, gastos de anestesia, quirófano y odontopediatra.

Conclusión

La medicina oral pediátrica es un área con un gran potencial para que se obtengan resultados extraordinariamente buenos o extraordinariamente malos. Aunque el paciente más joven está capacitado para combatir infecciones como la endocarditis, la angina de Ludwig o los abscesos cerebrales, el niño no es capaz de hacer un juicio racional para evitar el quirófano en los procedimientos dentales que generalmente se realizan de forma ambulatoria. En cualquier caso existen grandes perspectivas en el campo de la medicina oral pediátrica. Conforme vayan disminuyendo la morbilidad y la mortalidad en la infancia, los niños disfrutarán de unas vidas más sanas y más largas.

Bibliografía

- 1.- BAHN, S.L.: Prophylactic Antibiotics Revisited. *Compend Contin Educ Dent* 12: 492 - 498, 1993.
- 2.- WAHL, M.J.; WAHL, P.T.: Prevention of infective endocarditis: An update for clinicians. *Quint Int* 24: 171 - 175, 1993.
- 3.- COUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS.: American Heart Association: Preventing bacterial endocarditis: A statement for the dental profession. *JADA* 121: 87 - 91, 1990.
- 4.- DAJANI, A.S.; BISNO, A.L.; CHUNG, K.J. et al.: Prevention of bacterial-endocarditis: Recommendations by the American Heart Association. 264: 2.919 - 2.922, 1990.
- 5.- KEMPER, J.W.; ASELTINE, L.F.: Intracranial lesions resulting from dental infection. *Am J Orthod Oral Surg* 30: 701 - 770, 1994.
- 6.- ALODOUS, J.A.; POWELL, G.L.; STENSAAS, S.S.: Brain abscess of odontogenic origin: Report of a Case. *JADA* 115: 861 - 863, 1987.
- 7.- LAU, D.W.; KLEIN, N.C.; CUNBA, B.A.: Brain abscess mimicking brain tumor. *Heart Lung* 18: 634 - 637, 1989.
- 8.- MORELAND, L.W.; COREY, J.; MCKENZIE, R.: Ludwig's angina: Report of a case and review of the literature. *Arch Intern Med* 148: 461 - 466, 1988.
- 9.- GRODINSKY, M.; HOLYOKE, E.A.: The fasciae and fascial spaces of the head, neck, and adjacent regions. *Am J Anat* 63: 367 - 407, 1938.
- 10.- WEISENGREEN, H.H.: Ludwig's angina: historical review and reflections. *Ear, Nose, and Throat J* 6: 457 - 461, 1986.
- 11.- KEE, C.L.; RYAN, G.A.: Ludwig's angina: A review of the

literature. Dent Hyg 62: 329 - 333, 1988.

12.- OWENS, B.M.; SCHUMAN, N.J.: Ludwig's angina. General Dentistry. 42: 84 - 87, 1994.

13.- SCHUMAN, N.J.; FONG, T.L.: Haemophilus aphrophilus endocarditis following dental treatment of an at-risk patient: Report of a case. Quint Int 20: 679 - 681, 1989.

14.- WAHL, M.J.: Myths of dental-induced endocarditis. 15: 1.100 - 1.119, 1994.

15.- PARILLO, J.E.; BORST, G.C.; MAZUR, M.H. et al.: Endocarditis due to resistant viridans streptococci during oral penicillin chemoprophylaxis. N Engl J Med 300: 296 - 300, 1979.

16.- DRUCKER, D.B.; JOLLY, M.: Sensitivity of oral

microorganisms to antibiotics. Br Dent J 131: 442 - 444, 1971.

17.- SCHUMAN, N.J.; TURNER, J.E.: Brain abscess and dentistry: A review of the literature. Quintessence International 25: 411 - 413, 1994.

18.- HOLLIN, S.A.; HAYASHI, H.; GROSS, S.W.: Intracranial abscesses of odontogenic origin. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 23: 277 - 293, 1967.

19.- BADDOUR, H.; DURST, N.; TILSON, H.: Frontal lobe abscess of dental origin. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 47: 303 - 306, 1979.

20.- BREWER, M.S.; MacCARTHY, C.S.; WELLMAN, W.E.: Brain abscess: A review of recent experience. Ann Intern Med 82: 571.



EUROPEAN ACADEMY OF PAEDIATRIC DENTISTRY

La Academia Europea de Odontopediatría (E.A.P.D.) fue fundada el 28 de Mayo de 1990 en Boston.

El primer congreso se celebró en Leeuwenhorst, Holanda (1992). El segundo en Atenas, Grecia (1994) y el último en Brujas, Bélgica (1996). El próximo tendrá lugar en Cerdeña, Italia en 1998.

En la próxima reunión de la S.E.O.P. en Bilbao habrá una reunión de los miembros españoles de la E.A.P.D. A continuación se celebrará una reunión informativa a los miembros de la S.E.O.P. que estén interesados y se facilitarán documentos de inscripción.

Quien desee solicitar antes la inscripción a la Academia Europea debe cumplimentar el formulario que se adjunta.

Nos veremos en Bilbao.

Dr. Juan R. Boj